

肝内周围型胆管细胞癌 20 例 CT 诊断分析

An Analysis on CT Diagnosis of 20 Cases with Intrahepatic Peripheral Cholangio-Carcinoma

CHEN Yi-lin, LUO Yong-rong, ZHU Hong-xia, et al.

陈义林, 罗永荣, 朱红霞, 汤雷军

(象山县第一人民医院, 浙江 象山 315700)

摘要: [目的] 研究肝内周围型胆管细胞癌(IHPCC)的 CT 诊断的现状及其意义, 掌握其鉴别诊断要点。[方法] 回顾性分析术后或穿刺病理证实的 20 例肝内胆管细胞癌的 CT 影像资料。[结果] 所有病灶均为等低密度灶, 伴有病灶内或远侧肝内胆管扩张, 其中 12 例见肝叶萎缩或肝包膜“回缩征”, 8 例伴肝内胆管结石, 后腹膜淋巴结转移 7 例。CT 多期增强扫描示, 14 例病灶动脉期周边呈不规则斑片样强化, 5 例病灶动脉期周围及中心区域不规则强化, 1 例病灶动脉期强化不明显。延迟期所有病灶进一步向中心强化, 强化范围扩大。组织病理学上见肿瘤外周以存活的肿瘤细胞为主, 形成早期边缘强化, 而肿瘤中央以纤维成分为主, 是产生延迟强化的病理基础。[结论] 肝内周围型胆管细胞癌延迟期向心性强化具有一定特异性, 有利于肝内胆管细胞癌诊断。

关键词: 肝内胆管细胞癌; CT 诊断; 动态增强; 延迟

中图分类号: R735.8 **文献标识码:** B **文章编号:** 1671-170X(2017)04-0341-04

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2017.04.B018

肝内周围型胆管细胞癌(intrahepatic peripheral cholangio-carcinoma, IHPCC)是源于肝段胆管一直到赫令管的胆管上皮, 即指发生于肝内二级分支以下胆管上皮的肿瘤, 约占原发性肝内恶性肿瘤的 10%^[1]。临床症状多以上腹部疼痛不适及腹部包块就诊, 无特异性, 患者多无乙肝及肝硬化病史, 甲胎蛋白(AFP)阴性, 胆管阻塞可出现黄疸, 可伴有肝内胆管结石及感染史。IHPCC 发病率位居肝脏原发性恶性肿瘤第二位, 仅次于肝细胞癌, 近年来呈上升趋势。因其临床症状、体征及实验室检查缺乏特异性, 故影像学检查对明确诊断有较大的价值, 但在日常 CT 诊断工作中有时与其他肝内病变鉴别困难^[2]。本组研究收集我院 2011 年 1 月至 2016 年 12 月经病理证实的 20 例 IHPCC 进行回顾性分析, 以提高对本病的诊断水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 IHPCC 患者 20 例, 男性 13 例, 女性 7 例,

年龄 37~76 岁, 平均年龄 56.5 岁。体检超声发现肝内占位 2 例, 上腹部不适 12 例, 黄疸 5 例, 伴有其他表现如发热、消瘦、乏力、食欲不振及皮肤瘙痒等。肝内胆管结石 8 例, 结石病史 1~20 年不等。甲胎蛋白(AFP)均为阴性, 均无乙肝、肝硬化病史。实验室检查: 糖类抗原(CA19-9)升高 15 例, 癌胚抗原(CEA)增高 13 例, 碱性磷酸酶阳性 7 例, 谷丙转氨酶阳性 3 例。

1.2 检查方法

病例均采用 PHILLIP 16 排螺旋 CT 作全肝平扫、动脉期、门脉期及延迟期扫描。扫描参数: 管电压 120kV, 管电流 150~200mA, 矩阵 512×512, 层厚 5.0mm, 层间隔 5.0mm, 螺距 1.0。用高压注射器经肘静脉注射非离子型造影剂(300mg/ml 碘比醇) 100ml, 速率为 2.5~3.5ml/s。动脉期采用自动跟踪触发技术扫描, 门脉期 60s 开始扫描, 延迟期 3~5min 扫描。

2 结果

肿瘤直径为 2.5~11cm, 平均 6.75cm。病灶位于肝左叶 15 例, 肝右叶 3 例, 跨叶生长 2 例(Figure 1~3)。CT 平扫均表现为等低密度灶, 伴病灶区域或周

基金项目: 象山县科技计划项目(2013C6005)

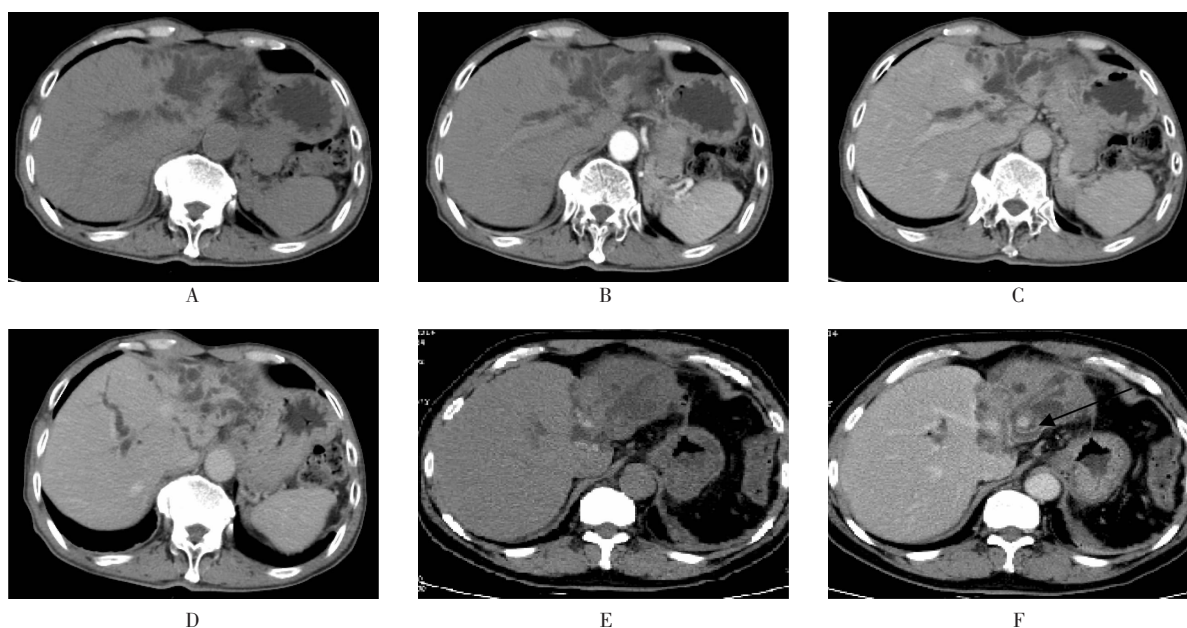
通讯作者: 陈义林, 主治医师, 学士; 浙江省象山县第一人民医院放射科, 浙江省象山县丹东街道东谷路 291 号(315700); E-mail: 441545360@qq.com

收稿日期: 2016-11-30; **修回日期:** 2017-02-25

围肝内胆管扩张 (Figure 1A), 其中 12 例见肝叶萎缩或肝包膜回缩征 (Figure 1E、1F), 8 例伴肝内胆管结石 (Figure 1E), 7 例后腹膜淋巴结转移。CT 平扫均呈等低密度影, 密度不均, 中央部较周围密度低, 与正常肝组织之间界限不清。14 例边缘模糊不清, 病灶与正常肝组织之间无明显分界, 呈相互移行状改变, 6 例边界较清, 病灶周围或远端段管呈串珠状扩张 (Figure 1A、1B、1C)。形态上肿瘤呈分叶状 8 例, 呈圆形或类圆形 6 例。2 例在扩张的胆管腔内见软组织肿块影, 呈结节状、乳头状 2 例 (Figure 1F 黑箭)。CT 动态增强扫描, 14 例病灶动脉期周边呈不

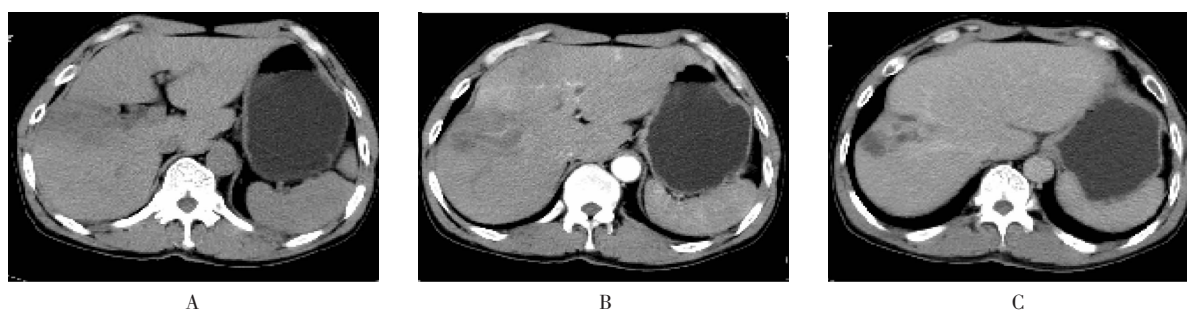
规则斑片样环形强化 (Figure 1B, Figure 2B), 5 例病灶动脉期周围及中心区域不规则强化, 1 例病灶动脉期强化不明显, 延迟期本组所有病灶进一步向中心强化, 强化范围扩大 (Figure 2C, Figure 3C)。

本组 20 例患者术前 CT 诊断或提示诊断为胆管细胞癌者 15 例, 诊断符合率为 75%, 误诊率为 25%。其中 3 例误诊为胆管结石伴胆管周围炎, 回顾分析示扩张肝内胆管壁僵硬、腔内软组织密度影, 增强后轻度强化, 术前未细致分析此征象。2 例误诊为肝脓肿, 该患者有腹部不适和低热症状, 增强扫描动脉期边缘轻度环形强化, 病灶中心坏死区无强化,



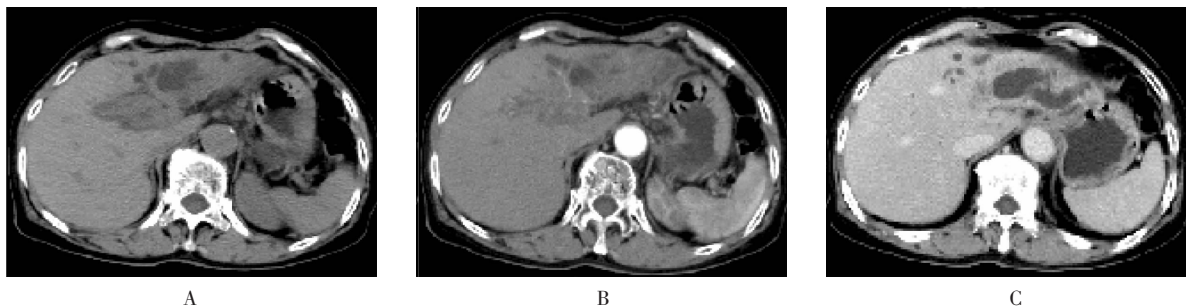
A: Routine scan, low density mass of liver left lobe, uneven density, edge fuzziness; B: Arterial phase scan; C&D: Portal venous phase scan, slight reinforcement of focal edge, cholangiectasis around; E&F: Atrophy of the left lobe of liver, local envelope sunken, cholangiectasis and calculus.

Figure 1 Hepatocellular carcinoma of the left lobe of the liver



A: Routine scan, low density mass of liver right lobe, local envelope sunken with some effusion; B: Arterial phase scan, slight reinforcement of focal edge; C: Lag phase scan, slightly persistent reinforcement of the focus.

Figure 2 Hepatocellular carcinoma of the right lobe of the liver



A: Routine scan, focus growing across the liver lobes, cholangiectasis around; B: Arterial phase scan, slight reinforcement of focal edge; C: Lag phase scan, persistent reinforcement of the focus with the edge expansion.

Figure 3 Intrahepatic peripheral cholangio-carcinoma across the liver lobes

远侧肝内胆管扩张。1例误诊为转移瘤,患者结肠癌手术史4年,增强后病灶边缘轻度环形强化。

3 讨论

绝大多数肝内周围型胆管细胞癌(IHPCC)为乏血供肿瘤,增强的典型表现为动脉期周边轻度不规则环状强化,门脉期病灶有进一步的强化,延迟扫描持续强化,强化范围进一步扩大。这种渐进性延时强化的特征性表现的病理基础是病灶周围聚积大量癌细胞,肿瘤内含有丰富的纤维组织,血管稀少,造影剂从血管渗出到纤维组织的速度慢,从纤维组织再经血管清除也慢^[3]。

肝内周围型胆管细胞癌好发于50~70岁老年人,95%为腺癌^[4]。肿瘤内部可出现坏死,在CT平扫上表现为肿瘤大小不一的分叶状或类圆形低密度灶,低密度灶内可有更低密度坏死区,密度不均,边缘模糊,肿块内或肿块远端肝实质内可见不规则胆管扩张,可合并胆管内结石,有时肿瘤内可见钙化灶。增强CT扫描表现为动脉期病灶边缘轻度不规则环形强化,门脉期强化范围进一步扩大,向病灶中心区域充填,延迟期扫描病灶强化程度逐渐增加,且持续时间长,这是IHPCC最具特征性的征象。病理上肿瘤的外周主要由大量成活的肿瘤细胞和少量纤维组织构成,其血供相对丰富,故增强扫描可出现早期强化。而在肿瘤的中央由于存在较多的纤维组织,肿瘤细胞成分少,对比剂在血管与纤维组织之间弥散缓慢,再从纤维间质经血管清除也慢,因而出现延迟强化^[5]。邻近肝叶萎缩及肝包膜回缩,这是由于肿

瘤的浸润生长,内部大量纤维组织牵拉肝叶所致,这是诊断IHPCC又一重要征象。胆管细胞癌多数引起肝门部和腹主动脉旁淋巴结转移,远处转移较少见,门静脉受累也少见,因此,淋巴结转移是诊断IHPCC的重要间接征象。

IHPCC常和以下肿瘤鉴别诊断:①肝细胞癌,多数患者有乙肝、肝硬化病史,AFP常升高;肿瘤主要由肝动脉供血,大多数为富血供肿瘤,增强扫描呈“快进快出”表现;近肝包膜处肿瘤常使肝表面局限性隆起,无“肝包膜回缩征”,门脉癌栓常见,腹膜后淋巴结转移少见。结合临床、实验室检查等不难鉴别。②肝脓肿,增强扫描时病灶内出现蜂窝状改变时需与肝脓肿鉴别。成熟性肝脓肿平扫呈囊性低密度影,外缘模糊,有时脓肿内可出现气体影,部分可见液平。在动脉期,环形强化的脓肿壁和周围无强化的低密度的水肿带构成了所谓的“环征”,90%脓肿出现“环征”。“环征”和脓肿内的小气泡为肝脓肿的特征性表现^[6]。结合患者常有肝区疼痛、发热、白细胞升高等感染史可资鉴别。③转移瘤,多数为肝内多发、大小不等、圆形或类圆形肿块,增强后环形强化,中心坏死区域无强化,外周环绕稍低于肝实质密度的水肿带,构成典型的“牛眼征”。结合原发恶性肿瘤病史,实验室检查AFP阴性等临床资料易鉴别。

总之,肝内周围型胆管细胞癌CT表现具有一定特征性,尤其病变增强早期边缘轻度强化,延迟后病灶渐进性、持续性强化对于IHPCC诊断具有重要价值,实际工作中需认真分析其影像特点,结合患者无肝硬化及肝外恶性肿瘤病史,如实验室检查AFP阴性,则可确诊。

参考文献:

- [1] Hu ZH, Zhou KF, Kong XJ, et al. MRI findings of intrahepatic peripheral cholangiocarcinoma[J]. Chinese Journal of CT and MRI, 2016, 14(10): 86-88. [胡中华, 周科峰, 孔晓健, 等. 肝内周围型胆管细胞癌 MRI 表现[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(10): 86-88.]
- [2] He Y, Sun F, Wang JQ. CT misdiagnosis analysis of peripheral intrahepatic cholangiocarcinoma [J]. Journal of Clinical Hospital, 2016, 13(5): 96-98. [何瑜, 孙凤, 王晋秋. 周围型肝内胆管细胞癌 CT 误诊分析[J]. 实用医院临床杂志, 2016, 13(5): 96-98.]
- [3] Xie RY. Analysis of CT signs in patients with peripheral intrahepatic cholangio-carcinoma [J]. Practical Clinical Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2016, 16(4): 38-40. [谢人永. 周围型肝内胆管细胞癌 CT 征象分析[J]. 实用中西医结合临床, 2016, 16(4): 38-40.]
- [4] Guo QY. Practical radiology[M]. 3rd edition. Beijing: People's medical publishing Press, 2007. 822. [郭启勇. 实用放射学[M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007, 822.]
- [5] Zhou KR, Yan FH, Zeng MS. Abdominal CT diagnostics [M]. Shanghai: Fudan University Press, 2011. 165. [周康荣, 严福华, 曾蒙苏. 腹部 CT 诊断学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2011. 165.]
- [6] Bai RJ, Zhang XL. Medical diagnostic imaging [M]. 3rd edition. Beijing: People's Medical Publishing Press, 2001. 381. [白人驹, 张雪林. 医学影像诊断学[M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 381.]

坚决贯彻执行《发表学术论文“五不准”》规定

为弘扬科学精神,加强科学道德和学风建设,抵制学术不端行为,端正学风,维护风清气正的良好学术生态环境,重申和明确科技人员在发表学术论文过程中的科学道德行为规范,中国科协、教育部、科技部、卫生计生委、中科院、工程院和自然科学基金委共同研究制定并联合下发了《发表学术论文“五不准”》的通知。

(1)不准由“第三方”代写论文。科技工作者应自己完成论文撰写,坚决抵制“第三方”提供论文代写服务。

(2)不准由“第三方”代投论文。科技工作者应学习、掌握学术期刊投稿程序,亲自完成提交论文、回应评审意见的全过程,坚决抵制“第三方”提供论文代投服务。

(3)不准由“第三方”对论文内容进行修改。论文作者委托“第三方”进行论文语言润色,应基于作者完成的论文原稿,且仅限于对语言表达方式的完善,坚决抵制以语言润色的名义修改论文的实质内容。

(4)不准提供虚假同行评议人信息。科技工作者在学术期刊发表论文如需推荐同行评议人,应确保所提供的评议人姓名、联系方式等信息真实可靠,坚决抵制同行评议环节的任何弄虚作假行为。

(5)不准违反论文署名规范。所有论文署名作者应事先审阅并同意署名发表论文,并对论文内容负有知情同意的责任;论文起草人必须事先征求署名作者对论文全文的意见并征得其署名同意。论文署名的每一位作者都必须对论文有实质性学术贡献,坚决抵制无实质性学术贡献者在论文上署名。

希望广大科技工作者、读者和作者,以及本刊编委、审稿专家和有关工作人员都应加强学术道德自律,共同努力,捍卫学术尊严,维护良好学风。